

# **UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO**

## **FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

### **ESCUELA DE ESTOMATOLOGÍA**



**“RONQUIDO EN PACIENTES DE 18 AÑOS DE EDAD A MÁS CON Y SIN  
PALADAR OJIVAL”**

## **TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA**

### **AUTOR:**

**Bach. ESCOBEDO TERRONES, ZANDALEE ANABEL**

### **ASESOR**

**Dr. CARRUITERO HONORES, MARCOS**

**TRUJILLO – PERÚ**

**2015**

## **DEDICATORIA**

A DIOS,  
POR ESTAR SIEMPRE A MI LADO,  
POR DARME FORTALEZA ANTE TODA ADVERSIDAD,  
POR BENDECIR CADA ETAPA DE MI VIDA

A MIS PADRES, MAGALY Y EDUARDO  
POR SU DETERMINACIÓN, ENTREGA Y  
HUMILDAD  
QUE ME ENSEÑARON.  
SENCILLAMENTE USTEDES SON LA BASE DE MI VIDA  
Y TODA LA VIDA LES ESTARÉ AGRADECIDO.

A MI HERMANO, HEJHOBAN  
POR SER MI MODELO A SEGUIR,  
Y QUIEN ME MOTIVA PARA SALIR ADELANTE.  
TE AMO

A MI ASESOR, GRACIAS A SU APORTE  
CIENTÍFICO Y HUMANÍSTICO, HA CREADO  
EN MÍ NUEVOS CONOCIMIENTOS PARA EL  
FORTALECIMIENTO DE MI PERSONA Y MI PROFESIÓN.

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar doy infinitamente gracias a Dios, por haberme dado fuerza y valor para terminar mis estudios en Estomatología.

Me gustaría agradecer sinceramente a mi asesor de Tesis, Dr. Carruitero Honores, Marcos, por sus conocimientos, sus orientaciones, su manera de trabajar, su persistencia, su paciencia y su motivación, han sido fundamentales para la elaboración de mi Tesis. Los han inculcado en mí un sentido de seriedad, responsabilidad y rigor académico sin los cuales no podría tener orientación idónea en la elaboración de mi Tesis. A su manera, han sido capaces de ganarse mi lealtad y admiración, así como sentirme en deuda con ellos por todo lo recibido durante el periodo de tiempo que ha durado formalizar esta Tesis.

También me gustaría agradecer los consejos recibidos a lo largo de mis estudios por todos aquellos doctores y amigos, en especial a Sergio Martín Vílchez Narváez que de una manera u otra han aportado en mi formación.

Agradecer sinceramente, a todas las personas que conforman la Escuela y Clínica de Estomatología de la UPAO, gracias a ellos han complementado de cierta forma la realización de mi tesis.

Y por último, pero no menos importante, estaré eternamente agradecido a mis compañeros de estudios y amigos, por los consejos recibidos a lo largo de mis estudios, que de una manera u otra han aportado en mi formación, y todos sin excepción; por su muestra de amistad y compañerismo.

Para Dios y para ellos, muchas gracias por todo

## **RESUMEN**

El propósito del presente estudio fue comparar el ronquido en pacientes de 18 años de edad a más con o sin paladar ojival. Se realizó un estudio descriptivo y de corte transversal. La muestra fue tomada en el Hospital Regional Docente de Trujillo en las áreas de Odontología y Otorrinolaringología, a 124 pacientes de los cuales 81 fueron mujeres y 43, hombres; seleccionados de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión, a quienes se les realizó un examen clínico para determinar la presencia de paladar ojival y una encuesta para valorar la presencia de ronquido. Se conformaron dos grupos, uno con y otro sin paladar ojival. La comparación de ronquido entre los grupos se realizó mediante la prueba U-Mann Whitney considerando un nivel de significancia del 5 %. Los resultados evidenciaron que no existen diferencias estadísticamente significativas entre el ronquido de los pacientes con y sin paladar ojival ( $p= 0.105$ ). La media de ronquido que presentó el grupo con paladar ojival fue de 3.00 puntos, mientras que para el grupo del paladar no ojival fue de 3.87 puntos. Respecto al sexo, tampoco se encontraron diferencias estadísticamente significativas tanto en mujeres ( $p= 0.134$ ) como en varones ( $p= 0.669$ ). Se concluye que no existen diferencias significativas en el ronquido de pacientes con y sin paladar ojival.

**PALABRAS CLAVE:** Ronquido, paladar ojival.

## **ABSTRACT**

The purpose of this study was to compare snoring in patients of 18 years old and more with and without arched palate. A descriptive, cross-sectional, and comparative study was performed. The sample The sample was taken at Regional Hospital of Trujillo in the areas of Dentistry and Otolaryngology, 124 patients of whom 81 were women and 43 men, who were selected according to the inclusion criteria, who underwent a clinical examination to determine the presence of arched palate and a survey to assess the level of snoring. Two groups were conformed, one with and other without arched palate were. Comparison of snoring between groups was performed using the U-Mann Whitney test considering a significance level of 5%. The results showed no statistically significant differences between snoring patients with and without arched palate ( $p = 0.105$ ). The mean snoring presented the group with arched palate was 3.00; while for the group of non-arched palate was 3.87 points. Regarding gender, no statistically significant differences in female ( $p = 0.134$ ) and males ( $p = 0.669$ ) were found. It is concluded that there are no significant differences in snoring patients with and without arched palate.

**KEY WORDS:** Snore, arched palate

## ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. DISEÑO METODOLÓGICO .....	5
III. RESULTADOS.....	13
IV. DISCUSIÓN .....	17
V. CONCLUSIONES .....	20
VI. RECOMENDACIONES.....	21
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	22
ANEXOS .....	27

## **I. INTRODUCCIÓN**

La respiración juega un rol relevante en el origen de maloclusiones.<sup>1</sup> Cuando nos referimos a la respiración durante el sueño se hace alusión a dos principales trastornos como son el apnea obstructiva del sueño y el ronquido.<sup>2-4</sup> Este último ha sido poco estudiado en Odontología y podría asociarse a la morfología del paladar.

El ronquido es un sonido vibratorio que se produce en la vía aérea superior, generalmente durante la fase inspiratoria de la respiración, y casi siempre durante el sueño. Se debe a la vibración de la úvula y del paladar blando. Cuando un paciente se queda dormido en la posición supina, la relajación muscular hace que la base de la lengua se acerque a la pared posterior de la faringe. Con el flujo de aire reducido, el paciente, como consecuencia, debe aumentar la velocidad del flujo de aire para mantener el suministro de oxígeno necesario para los pulmones, el cual causa la vibración de los tejidos blandos, produciendo el ronquido.<sup>5-8</sup>

La roncopatía, debe ser considerada como una enfermedad y no como un acontecimiento normal. Fue y es causa de trastornos familiares y de desavenencias conyugales. La importancia patológica varía desde el ronquido simple hasta el Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño, siendo su máxima

expresión el Síndrome de Pickwik. En todos los casos se trata de un grado mayor o menor de obstrucción respiratoria con la correspondiente asfixia crónica.<sup>6,9-11</sup>

Los indicadores, en pacientes con roncopatía incluyen, sobrepeso, edad, consumo de alcohol, consumo de sedantes, crecimiento de amígdalas y úvula, paladar blando largo, macroglosia, micrognasia, infecciones faríngeas frecuentes, desviación del tabique nasal, obstrucción nasal, sedentarismo, tabaquismo, pudiéndose presentar también paladar ojival.<sup>7-9,12-14</sup>

Con el nombre de paladar ojival se describe una alteración del paladar duro caracterizado por la elevación de su parte central con un marcado arqueamiento de las laterales. Además de entrar en la morfología de varios síndromes malformativos, el paladar ojival es muy frecuente en pacientes sin otras deformidades.<sup>15, 16</sup>

Su origen hay que buscarlo en una hipertrofia adenoidea que dificulta la normal respiración nasal forzando la respiración por la boca, siempre entreabierta; otras veces presentando malos hábitos, como succión digital, entre otros. Sus consecuencias recaen sobre todo en la arcada dentaria superior que se deforma, con el consiguiente brote dentario en mala posición, lo que obligará a una corrección Ortodóntica.<sup>15, 16</sup>



La existencia de paladar ojival infringe sobre el espacio lingual y fuerza la lengua hacia la garganta en la deglución nocturna durante el sueño, debido a la falta de espacio; razón por la cual esta característica podría ser un factor de riesgo para que el paciente pueda desarrollar ronquido y a su vez el apnea obstructiva del sueño.<sup>17-20</sup>

No se han reportado estudios que evalúen el ronquido en pacientes con y sin paladar ojival. Asimismo, considerando que el ronquido tiene una relación muy cercana con la presencia de características bucales, y que éste a su vez tiene una relación muy cercana con el apnea obstructiva del sueño, la cual puede ser mortal; es necesario emprender nuevos conocimientos para su diagnóstico y tratamiento en nuestra profesión los cuales están destinados a satisfacer las necesidades de los pacientes, que incluyen, además, mejorar los estándares de calidad de vida; es que se propuso la realización de la investigación con el propósito de comparar la presencia de ronquido en pacientes de 18 años de edad a más con y sin paladar ojival en los servicios de Odontología y Otorrinolaringología del Hospital Regional Docente de Trujillo.

## **1.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Existe diferencia en la presencia de ronquido entre pacientes de 18 años de edad a más con y sin paladar ojival?

## **1.2. HIPÓTESIS**

Existe diferencia en la presencia de ronquido entre pacientes de 18 años de edad a más con y sin paladar ojival

## **1.3. OBJETIVOS**

### **1.3.1 GENERAL**

- Comparar el ronquido entre pacientes de 18 años de edad a más con y sin paladar ojival.

### **1.3.2 ESPECÍFICOS**

- Comparar el ronquido en pacientes de 18 años de edad a más con y sin paladar ojival, según sexo.

## II. DISEÑO METODOLÓGICO

### 1. Material de estudio

#### 1.1 Tipo de investigación

Según el período en que se capta la información	Según la evolución del fenómeno estudiado	Según la comparación de poblaciones	Según la interferencia del investigador en el estudio
Prospectivo	Transversal	Comparativo	Observacional

#### 1.2 Área de estudio

El estudio se desarrolló en los servicio de Odontología y Otorrinolaringología del Hospital Regional Docente de Trujillo.

#### 1.3 Definición de la población muestral

##### 1.3.1 Características generales

La población estuvo constituida por pacientes de 18 años de edad a más atendidos en los servicios de Odontología y Otorrinolaringología del Hospital Regional Docente de Trujillo, durante el año 2015.

#### **1.3.1.1 Criterios de inclusión**

Fueron incluidos en el estudio los pacientes que reunieron los siguientes criterios:

- Paciente de 18 años a más, de ambos sexos, atendidos en los servicios de Odontología y Otorrinolaringología del Hospital Regional Docente de Trujillo durante el año 2015, que autorizaron su participación en el estudio por medio del consentimiento informado.
- Paciente que tenga pareja de dormitorio.

#### **1.3.1.2 Criterios de exclusión**

Fueron excluidos del estudio los pacientes que reunieron los siguientes criterios:

- Paciente con alteración psicológica evidente
- Paciente con obesidad.<sup>18</sup>

## 1.3.2 Diseño estadístico de muestreo

### 1.3.2.1 Unidad de análisis

Paciente de 18 años a más de edad que cumplió con los criterios de selección establecidos.

### 1.3.2.2 Unidad de muestreo

Paciente de 18 años a más de edad que cumplió con los criterios de selección establecidos.

### 1.3.2.3 Tamaño muestral

El tamaño de muestra fue determinado empleando datos de un estudio piloto, considerando 5 pacientes con paladar ojival y 5 sin paladar ojival. Se consideró la fórmula para comparación de promedios:

$$n = \frac{(Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta})^2 * (S_1^2 + S_2^2)}{(X_1 - X_2)^2}$$

Alfa (Máximo error tipo I)	$\alpha =$	0.085
1- $\alpha/2$ = Nivel de Confianza a dos colas	1- $\alpha/2 =$	0.958
$Z_{1-\alpha/2}$ = Valor tipificado	$Z_{1-\alpha/2} =$	1.722
Beta (Máximo error tipo II)	$\beta =$	0.200
1- $\beta$ = Poder estadístico	1- $\beta =$	0.800
$Z_{1-\beta}$ = Valor tipificado	$Z_{1-\beta} =$	0.842
Varianza del grupo paladar ojival	$s_1^2 =$	17.8
Varianza del grupo paladar no ojival	$s_2^2 =$	12.7
Diferencia propuesta	$x_1 - x_2 =$	1.8
Tamaño de cada grupo	$n_1 =$	61.89
Tamaño de cada grupo	$n =$	62

### **1.3.3 Método de selección**

Muestreo no probabilístico por conveniencia.

### **1.4. Consideraciones Éticas**

Para la ejecución de la presente investigación, se siguieron los principios de la Declaración de Helsinki, adoptada por 18° Asamblea Médica Mundial (Helsinki, 1964), y modificada en Seul, Octubre 2008.

## **2. Métodos, técnicas e instrumento de recolección de datos**

### **2.1. Método**

Observación (examen clínico) y encuesta (entrevista).

### **2.2. Descripción del procedimiento**

#### **A. De la aprobación del proyecto**

Se procedió a solicitar la autorización del Director de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego, con el fin de obtener el permiso correspondiente para realizar la presente investigación en los pacientes que serán atendidos en los servicios de Odontología y Otorrinolaringología del Hospital Regional Docente.

#### **B. De la autorización para la ejecución**

Una vez aprobado el proyecto se procedió a solicitar el permiso al Director del Hospital Regional Docente de Trujillo, a quienes se les explicó la importancia de la presente investigación con el fin de obtener los permisos correspondientes para la ejecución (Ver ANEXO 2).

#### **C. Determinación del ronquido**

El paciente y la pareja de dormitorio fueron entrevistados para determinar la presencia de ronquido. Se empleó una escala<sup>21,22</sup> para la identificación del ronquido (Ver ANEXO 3).

#### **D. Determinación del paladar ojival**

Tanto a los pacientes que presentaron ronquido como a los que no presentaron se les realizó un examen clínico para determinar la presencia o ausencia de paladar ojival hasta completar el tamaño de muestra estimado, para lo cual se tuvo en cuenta las siguientes características: 1) bóveda palatina estrecha y alta, 2) forma de arco estrecho, y 3) inclinación bucal de los arcos alveolares del maxilar con los dientes posteriores con posible mordida cruzada unilateral o bilateral.<sup>23</sup>

#### **E. Confiabilidad del método**

La confiabilidad del método fue determinada empleando el índice de Kappa cuyo valor obtenido fue de 0.84 y 0.92 para las calibraciones entre un especialista en ortodoncia e investigador respectivamente, en la determinación del paladar ojival (Ver ANEXO 4).

### **2.3. Del instrumento de recolección de datos**

Se utilizó una escala para la determinación del ronquido, elaborado específicamente para esta investigación, que constó de 2 partes: recojo de información general y escala de opinión (Ver ANEXO 3), y fue aplicado a todos los participantes del estudio; además del examen clínico para determinar la presencia o no de paladar ojival.



## 2.4. Variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL (INDICADORES)	TIPO		ESCALA DE MEDICIÓN
			SEGÚN SU NATURALEZA	SEGÚN SU FUNCIÓN	
Ronquido	El ronquido es un sonido vibratorio que se produce en la vía aérea superior, generalmente durante la fase inspiratoria de la respiración, y casi siempre durante el sueño. <sup>1</sup>	Escala para determinar el ronquido.	Cuantitativa	----	Razón.

Paladar ojival	Alteración del paladar duro, elevación de su parte central con un marcado arqueamiento de las laterales. <sup>5</sup>	Al examen clínico: Presente Ausente	Cualitativa	----	Nominal
COVARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL (INDICADORES)	TIPO		ESCALA DE MEDICIÓN
			SEGÚN SU NATURALEZA	SEGÚN SU FUNCIÓN	
Sexo	Es el conjunto de características físicas, biológicas, anatómicas y fisiológicas de los seres humanos, que los definen como hombre o mujer. <sup>24</sup>	Según lo apreciado en el DNI.	Cualitativa	-	Nominal

### 3. Análisis estadístico de la información

Los datos fueron almacenados y procesados empleando el programa estadístico STATA versión 12 (STATACORP, Texas, USA). Los resultados son presentados en tablas y gráficos según los objetivos planteados elaborados en Excel versión 10. Se presentan las medias, desviaciones estándar y los puntajes mínimos y máximos de ronquido. La comparación de ronquido se realizó mediante la prueba U-Mann Whitney dado que los datos no siguieron distribución normal luego de aplicarse la prueba Shapiro-Wilk. Se consideró un nivel de significancia del 5 %.

### III. RESULTADOS

El presente estudio estuvo constituido por una muestra de 124 pacientes de 18 a 84 años de edad (40.53, DE: 15.59), 81 mujeres (40.33, DE: 15.98) y 43 varones (40.91, DE: 15.01), atendidos en los servicios de Odontología y Otorrinolaringología del Hospital Regional Docente de Trujillo, obteniéndose los siguientes resultados:

Se determinó que no hay diferencias estadísticamente significativas entre el ronquido de los pacientes con y sin paladar ojival ( $p= 0.105$ ). La media de ronquido que presentó el grupo con paladar ojival fue de 3.00 puntos, mientras que para el grupo del paladar no ojival fue de 3.87 puntos (Tabla 1, Gráfico 1).

Respecto al sexo, tampoco se encontraron diferencias estadísticamente significativas tanto en mujeres ( $p= 0.134$ ) como en varones ( $p= 0.669$ ). En el sexo femenino, la media de ronquido que presentó el grupo con paladar ojival fue de 2.78 puntos, mientras que para el grupo del paladar no ojival fue de 3.83 puntos. En el sexo masculino la media de ronquido que presentó el grupo con paladar ojival fue de 3.35 puntos, mientras que para el grupo del paladar no ojival fue de 3.95 puntos (Tabla 2).

**Tabla 1**

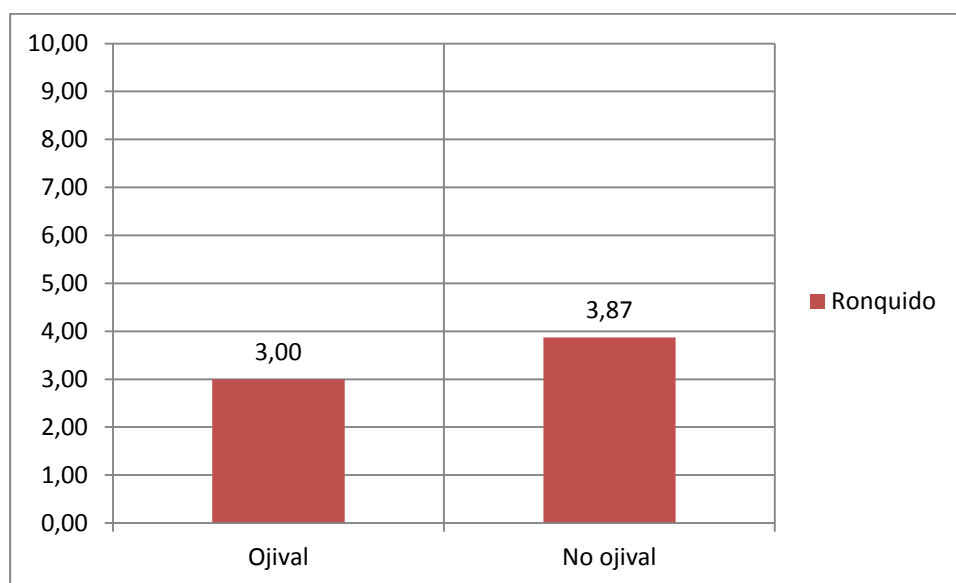
**Comparación de ronquido entre pacientes de 18 años de edad a más con y sin paladar ojival.**

Tipo de paladar	n	Media	DE	Mínimo	máximo	p
Ojival	62	3.00	2.96	0	9	0.105*
No ojival	62	3.87	2.90	0	10	
Total	124	3.44	2.95	0	10	

\*U-Mann Whitney; DE: desviación estándar

**Gráfico 1**

**Ronquido entre pacientes de 18 años de edad a más con y sin paladar ojival.**



**Tabla 2**

**Comparación de ronquido entre pacientes de 18 años de edad a más con y sin paladar ojival, según sexo.**

Sexo	Tipo de paladar	n	Media	DE	mínimo	máximo	P
Femenino	Ojival	40	2.78	3.20	0	9	0.134*
	No ojival	41	3.83	2.85	0	10	
	Total	81	3.31	3.05	0	10	
Masculino	Ojival	22	3.35	2.44	0	9	0.669*
	No ojival	21	3.95	3.07	0	10	
	Total	43	3.64	2.75	0	10	

\*U-Mann Whitney; DE: desviación estándar

#### IV. DISCUSIÓN

El ronquido casi siempre se da durante el sueño ya que la relajación muscular hace que la base de la lengua se acerque a la pared posterior de la faringe, el flujo de aire se reduce y aumenta su velocidad de flujo para mantener el suministro de oxígeno necesario para los pulmones, generando la vibración de los tejidos blandos, produciendo el ronquido.<sup>5-8</sup> La existencia de paladar ojival infringe sobre el espacio lingual y fuerza la lengua hacia la garganta en la deglución nocturna durante el sueño, debido a la falta de espacio; razón por la cual esta característica podría ser un factor de riesgo para que el paciente pueda desarrollar ronquido<sup>17-20</sup>

Los resultados del presente estudio nos muestran que no hay diferencias estadísticamente significativas entre el ronquido de los pacientes con y sin paladar ojival, tampoco se encontraron diferencias significativas respecto al sexo, considerándose que es igual para hombres y para mujeres. Estos resultados no guardan relación con los resultados encontrados por Young y col.<sup>23</sup>, quienes hallaron que la prevalencia de paladar ojival, lengua festoneada, úvula larga o baja acostado en paladar blando y retrognatia fue significativamente mayor en roncadores habituales, como factores de alto riesgo.

Considerando en la posibilidad de afirmar que el paladar ojival es un factor de riesgo de ronquido el presente estudio se diseñó con grupos con y sin paladar

ojival, lo cual permitiría una evaluación más directa de tal asociación, así mismo el ronquido fue medido de forma cuantitativa para aumentar la precisión y permitir una valoración que muestre su máxima expresión. Al no encontrarse diferencias entre ambos grupos nos indica que es probable que si el paladar no sea un factor de riesgo de ronquido o que, si lo es, este tendría que actuar con otros factores adicionales.

Dentro de las implicancias clínicas, es de suma importancia el diagnóstico, y plan de tratamiento de los pacientes con ronquido, porque su manejo va a permitir dar mejores condiciones de calidad de vida para los pacientes, ya que su tratamiento podría mejorar los niveles de oxigenación cerebral previniendo el desarrollo de enfermedades de mayor consideración clínica, como el apnea obstructiva del sueño.<sup>2,19,25</sup>

Los cuestionarios constituyen un instrumento fundamental para la recolección de datos. En el presente estudio se optó por medir al ronquido de forma cuantitativa ya que de esta manera se obtendría información más real que empleando mediciones de forma cualitativa debido a que en esta última forma los valores iniciales son categorizados, lo cual podría generar pérdida de información. Estos instrumentos no definen diagnósticos y es importante destacar que el síntoma subjetivo muchas veces es sistemáticamente negado por el paciente, y es un instrumento que tiene las características idóneas dentro del marco de la investigación científica. En este estudio hemos elegido un cuestionario objetivo,



que estuvo acorde a nuestra investigación. Teniendo como referencia los cuestionarios de Berlin, Stop Bang, The Phantom of de night, Escala de somnolencia de Epworth, que se han tomado en diversas investigaciones sobre el ronquido y alteraciones del sueño.<sup>26</sup>

## **V. CONCLUSIONES**

De los distintos resultados obtenidos en nuestro estudio llegamos a las siguientes conclusiones:

- No existen diferencias significativas en el ronquido de pacientes con y sin paladar ojival.
- Tanto en el sexo femenino como en el masculino no existen diferencias significativas en el ronquido de pacientes con y sin paladar ojival.

## **VI. RECOMENDACIONES**

1. Realizar estudios en grupos poblacionales más amplios de manera que pueda obtenerse información que nos permita evidenciar la magnitud de los casos de la roncopatía y sus características bucales.
2. Realizar estudios de investigación que consideren otros indicadores asociados al ronquido.

## **VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Maldonado GM. Respirador Bucal y Maloclusiones.[Tesis]. Lima: Universidad Privada Cayetano Heredia; 2011.
2. García EP. Tratamiento auxiliar de apnea y ronquido. [Tesis]. México: Universidad Nacional Autónoma de México; 2004.
3. Rey J, Vizcarra D. Síndrome apnea obstructiva del sueño. Descripción clínica y polisomnográfica en 48 pacientes. Boletín de la Sociedad Peruana de Medicina Interna 1999;12(1):37-40.
4. Farill M, Vivanco M. El papel del dentista en el tratamiento del ronquido y la apnea obstructiva del sueño. Revista Práctica Odontológica 2001;12(7):25-6.
5. Farill M, Oloarte A, Vivanco M. Tratamiento del ronquido con una nueva prótesis ajustable de avance mandibular. Revista ADM 2009;65(5).
6. Rey J. Perspectivas actuales en el tratamiento del síndrome de apneas-hipopneas del sueño y dificultades para su implementación en nuestro medio. Rev Med Hered. 2002;13(2):64-73. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1018130X20020002000006&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1018130X20020002000006&script=sci_arttext).

7. Oloarte A, Farill M. Factores de riesgo en el perfil del roncador en México. Revista ADM 1997;35(5):30-6. Disponible en: <http://www.intramed.net/contenidoover.asp?contenidoID=30875&pagina=2>.
8. Padma A, Ramakrishnan N, Narayanan V. Management of obstructive sleep apnea: A dental perspective. Ind J Dent Res. 2007;18:201-9.
9. Farill M, Vivanco M, Alvarado R, Sakar A. Tratamiento del ronquido y de la apnea obstructiva del sueño con una prótesis de avance mandibular. Revista ADM 1997 agosto;9(5):29-34. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2009/od95e.pdf>.
10. Cáceres G, Antinori M, Simonit M, Rozas G. Síndrome de apnea/hipopnea obstructiva del sueño. Revista de Posgrado de la VIa Cátedra de Medicina 2008;14(32):28-31. Disponible en: [http://med.unne.edu.ar/revista/revista180/4\\_180.pdf](http://med.unne.edu.ar/revista/revista180/4_180.pdf).
11. Denbar M. Treatment of 2 Severe Obstructive Sleep Apnea Cases with T.A.P. Dental Appliance. Sleep Disorders Dental Society 1996; Nebraska, EUA.
12. Vizcarra D, Kawano J. Identificación de síntomas relacionados al síndrome de apnea obstructiva del sueño en historias clínicas de pacientes con eventos

vasculares agudos. Rev Med Hered. 2006;17(3):148-55. Disponible en:  
<http://www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/RMH/article/view/872>.

**13.** Flores W, Salazar R. Estudio de la apnea obstructiva del sueño por polisomnografía en el hospital central militar. Rev Med Mex. 2003;36(3):119-25. Disponible en:  
<http://www.ins.gob.pe/insvirtual/images/revista/pdf/rpmesp2011.v28.n4.pdf>.

**14.** Olivi H. Síndrome de apnea hipoapnea obstructiva del sueño. Rev Med Cond. 2007;14(5):97-102. Disponible en:  
[http://www.clc.cl/Dev\\_CLC/media/Imagenes/PDF%20revista%20m%C3%A9dic/a/2007/2%20abril/7-sindrome\\_de\\_apnea\\_hipoapnea--7.pdf](http://www.clc.cl/Dev_CLC/media/Imagenes/PDF%20revista%20m%C3%A9dic/a/2007/2%20abril/7-sindrome_de_apnea_hipoapnea--7.pdf).

**15.** Arana J. Paladar ojival. Publicado el 12 de setiembre del 2007. Revisado el 15 de Diciembre del 2015. Disponible en  
<http://medicablogs.diariomedico.com/laboratorio/2007/09/12/de-donde-vienen-paladar-ojival/>

**16.** Varela A, Pastor A. Síndrome del Respirador Bucal. Aproximación teórica y observación experimental. Revista cuadernos de audición y lenguaje 2002;3:13:56.

- 17.** Palmer B. Ronquido y apnea (suspensión de la respiración): cómo prevenirlos durante la niñez. Publicado en agosto del 2005. Revisado el 20 de Diciembre del 2014. Disponible en: [www.brianpalmerdds.com](http://www.brianpalmerdds.com).
- 18.** Huynh N, Morton P, Papadakis R, Remised C. Associations between sleep-disordered breathing symptoms and facial and dental morphometry, assessed with screening examinations. Rev. American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics 2010;140(6). Disponible en: <http://www.learnairwaydentistry.com/references/SDB-and-facial-morphometry.pdf>.
- 19.** Johal A, Conaghan C, Maxillary Morphology in Obstructive Sleep Apnea: A Cephalometric and Model Study. Rev. Angle Orthodontist 2004;74(5). Disponible en: [http://www.angle.org/doi/full/10.1043/0003-3219\(2004\)074%3C0648:MMIOSA%3E2.0.CO;2](http://www.angle.org/doi/full/10.1043/0003-3219(2004)074%3C0648:MMIOSA%3E2.0.CO;2).
- 20.** Vandana K, Pamula Y, Cathal N, James M, Craig W, Kennedy D, Sampson W. Craniofacial and upper airway morphology in pediatric sleep-disordered breathing and changes in quality of life with rapid maxillary expansión. Rev. American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics 2013;144(6):860 – 71.
- 21.** Scott L, Busch D. Snoring/Sleepiness Questionnaire. Cherry Hill Center For ENT & Facial Plastic Surgery

- 22.** Setzen G, Kaufman L, Kuhar S, Perkins N, Gavin J, Adelson R, Dailey M. Snoring Questionnaire. Publicado en abril del 2010. Revisado el 5 de Enero del 2015. <http://albanyentandallergy.com/pdf/SnoringQuestionnaire.pdf>.
- 23.** Young L, Young E, Seung S, Sung K. Prevalence of Snoring and High Risk of Obstructive Sleep Apnea Syndrome in Young Male Soldiers in Korea. Journal of Korean Medical Science 2013;28(9):1373-77.
- 24.** Montserrat P. Diferencia entre sexo y género. Publicado en setiembre del 2012. Revisado el 06 de Diciembre del 2014. Disponible en <http://feminismo.about.com/od/conceptos/fl/Diferencia-entre-sexo-y-geacutenero-y-otros-conceptos.htm>.
- 25.** Santamaría A, Astudillo D. Vía aérea superior, ronquido e implicancias clínicas. Rev. Med. Clin. Condes 2013;24(3):350-357.
- 26.** Moras C, Marimon A. El paciente roncador y con apneas del sueño: signos y síntomas [Tesis].



# **ANEXOS**

**ANEXO N 01**

***UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO***

***ESCUELA DE ESTOMATOLOGÍA***

**Hoja de consentimiento informado**

Yo .....,  
identificado (a) con D.N.I. N° ....., estando en pleno uso de  
mis facultades mentales y libre en mi manera de pensar, estoy de acuerdo en  
desarrollar el cuestionario el cual formar parte de un trabajo de investigación que  
tiene como propósito determinar el ronquido en pacientes de 18 años de edad a  
más con y sin paladar ojival.

No existiendo riesgo, doy plena libertad al responsable del presente trabajo de  
investigación, para poder manipular los resultados del cuestionario que  
desarrollaré, con fines de la investigación propiamente dicha

Doy fé, de haber leído el presente documento.

---

Firma del encuestado (a)

D.N.I. N°:

**Responsable del trabajo:** Zandalee Anabel Escobedo Terrones

## **ANEXO 2**

### **SOLICITO APROBACIÓN PARA EJECUCIÓN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**SR. DR. OSCAR JAVIER SALIRROSAS GONZÁLES**  
**DIRECTOR DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO**  
**PRESIDENTE DEL COMITÉ DE ÉTICA DEL HOSPITAL REGIONAL**  
**DOCENTE DE TRUJILLO**

**ZANDALEE ANABEL ESCOBEDO TERRONES**, identificada con DNI N° 70669304, domiciliado en Mz J Lte. 15 Urb. Mochica, en mi calidad de bachiller en Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego, ante Ud. digo:

#### **I. PEDIDO.-**

Recurro a su despacho para solicitarle su aprobación para ejecutar en el hospital que Ud. dirige, el proyecto de investigación que vengo desarrollando a efecto de obtener el título profesional de cirujano dentista, ejecución que deberá realizarse en las áreas que prestan los servicios de Odontología y Otorrinolaringología por estas relacionadas con el referido proyecto de investigación cuyo título es:

**“RONQUIDO EN PACIENTES DE 18 AÑOS DE EDAD A MÁS CON Y SIN PALADAR OJIVAL”**

Atentamente.

Trujillo, 21 de Enero del 2015

---

Zandalee Anabel Escobedo Terrones

DNI N° 70669304

### ANEXO 3

#### ESCALA REFERENCIAL PARA DETERMINAR EL RONQUIDO

**Nombre:**

.....

**Teléfono:** ..... **DNI:**

.....

**Edad:**..... **Sexo.** .....

**Al examen clínico: Paladar ojival**

**Ausente**

☐

**Presente**

☐

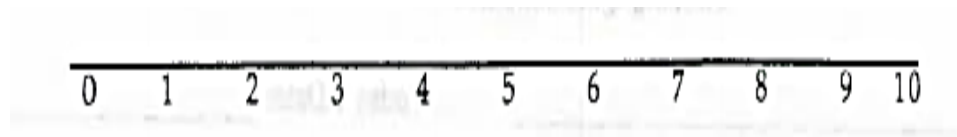
**DATOS DEL COMPAÑERO DE DORMITORIO:**

**Nombre:**

.....

**Teléfono:** ..... **DNI:**

.....



## ANEXO 4

### CONFIABILIDAD DEL MÉTODO CALIBRACIÓN DEL EVALUADOR

Calibración	Acuerdo	Acuerdo esperado	Kappa	Error estándar	z	p
Intraevaluador	94.44%	65.28%	0.84	0.16	5.11	0.000
Interevaluador	97.22%	63.89%	0.92	0.17	5.55	0.000

## ANEXO 5

### 1) Aplicación de encuesta para valorar la presencia de ronquido.



### 2) Examen clínico para determinar la presencia de paladar ojival.

